



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203240703 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201220719924. 3

(22) 申请日 2012. 12. 22

(73) 专利权人 广州市设计院

地址 510620 广东省广州市天河区体育东路
体育东横街 3-5 号

(72) 发明人 周茂

(74) 专利代理机构 广州广信知识产权代理有限公司 44261

代理人 张文雄

(51) Int. Cl.

F24F 7/00 (2006. 01)

E04B 2/88 (2006. 01)

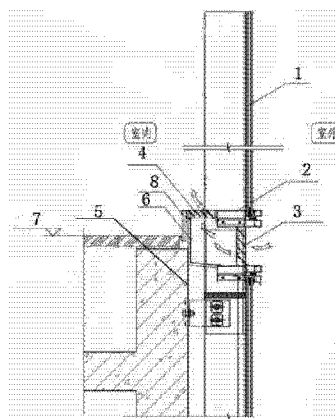
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

建筑玻璃幕墙层间通风系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种建筑玻璃幕墙层间通风系统,包括玻璃幕墙 (1) 和横向龙骨 (2),通过横向龙骨 (2) 将玻璃幕墙 (1) 分层,其特征在于:在相邻上、下两层的玻璃幕墙 (1) 的连接处设有通风百叶窗 (3),在建筑内侧对应上层玻璃幕墙 (1) 的横向龙骨 (2) 处设有通风器 (4),在相邻上、下两层玻璃幕墙 (1) 的横向龙骨 (2) 与建筑结构面 (5) 形成的空腔内设有空气导流板 (6),由通风百叶窗 (3) 与通风器 (4)、空气导流板 (6) 连通构成玻璃幕墙层间通风系统。本实用新型通过在上下两层玻璃幕墙的横向龙骨之间设置的通风百叶窗,使整栋建筑更整洁、美观,达到了舒适节能的效果。



1. 建筑玻璃幕墙层间通风系统,包括玻璃幕墙(1)和横向龙骨(2),通过横向龙骨(2)将玻璃幕墙(1)分层,其特征在于:在相邻上、下两层的玻璃幕墙(1)的连接处设有通风百叶窗(3),在建筑内侧对应上层玻璃幕墙(1)的横向龙骨(2)处设有通风器(4),在相邻上、下两层玻璃幕墙(1)的横向龙骨(2)与建筑结构面(5)形成的空腔内设有空气导流板(6),由通风百叶窗(3)与通风器(4)、空气导流板(6)连通构成玻璃幕墙层间通风系统。

2. 根据权利要求1所述的建筑玻璃幕墙层间通风系统,其特征在于:所述通风器(4)呈水平放置。

3. 根据权利要求1或2所述的建筑玻璃幕墙层间通风系统,其特征在于:在通风器(4)与室内地面标高(7)之间设有不锈钢方管踢脚板(8)。

4. 根据权利要求1或2所述的建筑玻璃幕墙层间通风系统,其特征在于:所述通风器(4)为可调节式通风器。

5. 根据权利要求1所述的建筑玻璃幕墙层间通风系统,其特征在于:所述空气导流板(6)呈L型,空气导流板(6)一端与通风器(4)相连、另一端与相邻下层玻璃幕墙(1)的横向龙骨(2)相连。

6. 根据权利要求1所述的建筑玻璃幕墙层间通风系统,其特征在于:所述通风百叶窗(3)的高度为150mm。

7. 根据权利要求1或6所述的建筑玻璃幕墙层间通风系统,其特征在于:所述通风百叶窗(3)通过耐候胶粘接在相邻上、下两层玻璃幕墙(1)的横向龙骨(2)上。

8. 根据权利要求1或6所述的建筑玻璃幕墙层间通风系统,其特征在于:所述通风百叶窗(3)采用铝合金制成。

9. 根据权利要求1或5所述的建筑玻璃幕墙层间通风系统,其特征在于:所述空气导流板(6)采用厚2mm的铝单板制成。

建筑玻璃幕墙层间通风系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑玻璃幕墙层间通风系统。属于玻璃幕墙建筑中通风结构技术领域。

背景技术

[0002] 现有建筑的外围都设有玻璃幕墙,为了满足建筑室内通风系统的要求,主要采用开启玻璃幕墙的幕墙窗为建筑室内提供自然通风。但开启幕墙窗存在以下问题:①、由于现代建筑大多楼层高,而高层建筑外围的风速很大,传统的开窗方式由于开启的角度及面积有限,故难对风的摄入量及风速进行有效的控制,通风效果差;②、如果开窗的尺度同幕墙的单元尺度相同,因开窗的面积会太大而不方便开启,如果开窗的尺度变小而不与幕墙的单元尺度相同,又会影响建筑幕墙的外立面效果。③、隔音效果弱,噪音大,还易出现漏水或渗水的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述不足,提供一种建筑玻璃幕墙层间通风系统,该通风系统的结构简单,通风效果好、降低噪音而且还使玻璃幕墙立面整齐、清洁、美观。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案实现:

[0005] 建筑玻璃幕墙层间通风系统,包括玻璃幕墙和横向龙骨,通过横向龙骨将玻璃幕墙分层,其结构特点在于:在相邻上、下两层的玻璃幕墙的连接处设有通风百叶窗,在建筑内侧对应上层玻璃幕墙的横向龙骨处设有通风器,在相邻上、下两层玻璃幕墙的横向龙骨与建筑结构面形成的空腔内设有空气导流板,由通风百叶窗与通风器、空气导流板连通构成玻璃幕墙层间通风系统。

[0006] 实用新型的目的还可以通过以下技术方案实现:

[0007] 本实用新型的进一步方案:所述通风器可以呈水平放置。

[0008] 本实用新型的进一步方案:在通风器与室内地面标高之间可以设有不锈钢方管踢脚板。

[0009] 本实用新型的进一步方案:所述通风器可以为可调节式通风器。

[0010] 本实用新型的进一步方案:所述空气导流板可以呈 L 型,空气导流板一端与通风器相连、另一端与相邻下层玻璃幕墙的横向龙骨相连。

[0011] 本实用新型的进一步方案:所述通风百叶窗的高度可以为 150mm。

[0012] 本实用新型的进一步方案:所述通风百叶窗通过耐候胶粘接在相邻上、下两层玻璃幕墙的横向龙骨上。

[0013] 本实用新型的进一步方案:所述通风百叶窗可以采用铝合金制成。

[0014] 本实用新型的进一步方案:所述空气导流板可以采用厚 2mm 的铝单板制成。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过空气导流板将建筑内侧的通风器与建筑外侧的通风百叶窗连

接起来,形成了一个沟通建筑内外部的通腔,室外的新鲜空气通过通风百叶窗进入,经过导流板进入通风器,从而实现了空气对流,还防止了雨水进入室内。同时,可以通过变换建筑外侧的通风百叶窗来美化建筑立面。另外玻璃幕墙层间的通风器还可以有效的减弱外部的噪音,保证室内安静的工作环境。玻璃幕墙层间的通风器还使建筑的功能与形式完美的结合在一起。具有结构简单、有效的调节室内自然通风量、减少空调的使用、防止了雨水进入室内、降低室外的噪音的有益效果。

[0017] 2、本实用新型通过在上下两层玻璃幕墙的横向龙骨之间设置的通风百叶窗,使整栋建筑更整洁、美观,达到了舒适节能的效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型具体实施例1的局部结构剖视图。

[0019] 图2为本实用新型的局部正投影图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0021] 具体实施例1:

[0022] 如图1和图2所示,本实施例包括玻璃幕墙1和横向龙骨2,通过横向龙骨2将玻璃幕墙1分层,在相邻上、下两层的玻璃幕墙1的连接处设有通风百叶窗3,在建筑内侧对应上层玻璃幕墙1的横向龙骨2处设有通风器4,在相邻上、下两层玻璃幕墙1的横向龙骨2与建筑结构面5形成的空腔内设有空气导流板6,由通风百叶窗3与通风器4、空气导流板6连通构成玻璃幕墙层间通风系统。

[0023] 本实施例中:

[0024] 在一个建筑立面上设有玻璃幕墙1,每层玻璃幕墙1由一层横向龙骨2支撑,每层横向龙骨2设有多个通风百叶窗3、多个通风器4和多个空气导流板6,由此构成玻璃幕墙层间通风系统。所述通风百叶窗3设置在建筑外侧,通风百叶窗3采用铝合金制成,通风百叶窗3的高度为150mm,通风百叶窗3通过耐候胶粘接在上下两层玻璃幕墙1的横向龙骨2上;在建筑内侧对应上层玻璃幕墙1的横向龙骨2设有通风器4,所述通风器4采用可调节式通风器,通风器4呈水平放置,并与上层玻璃幕墙1的横向龙骨2在同一平面;在上下两层玻璃幕墙1的横向龙骨2与建筑结构面5形成的空腔内设有空气导流板6,所述空气导流板6采用厚2mm的铝单板,空气导流板6呈L型,空气导流板6一端与通风器4相连,另一端与下层玻璃幕墙1的横向龙骨2相连;所述通风器4与室内地面标高7之间设有不锈钢方管踢脚板8。

[0025] 本实用新型可以在幕墙每层的横向龙骨下的120-180mm高度设置铝合金通风百叶,建筑内侧对应横向龙骨的水平设置室内可调节式通风器,同时利用玻璃幕墙与建筑结构面的空间设计了铝制空气导流板,将建筑内侧的可调节式通风器与建筑外侧的铝合金通风百叶连接起来,从而形成了一个沟通建筑内外部的通腔,这样就可以利用室内的可调节式通风器有效的控制通风量及风速,又不影响建筑幕墙的外立面,同时还可以通过变换建筑外侧的铝合金通风百叶的形式来美化建筑立面;另外幕墙层间通风器还可以有效的减弱外部的噪声,从而得到安静的室内环境。通过对幕墙层间通风器的采用使建筑的功能与形

式完美的统一到一起。

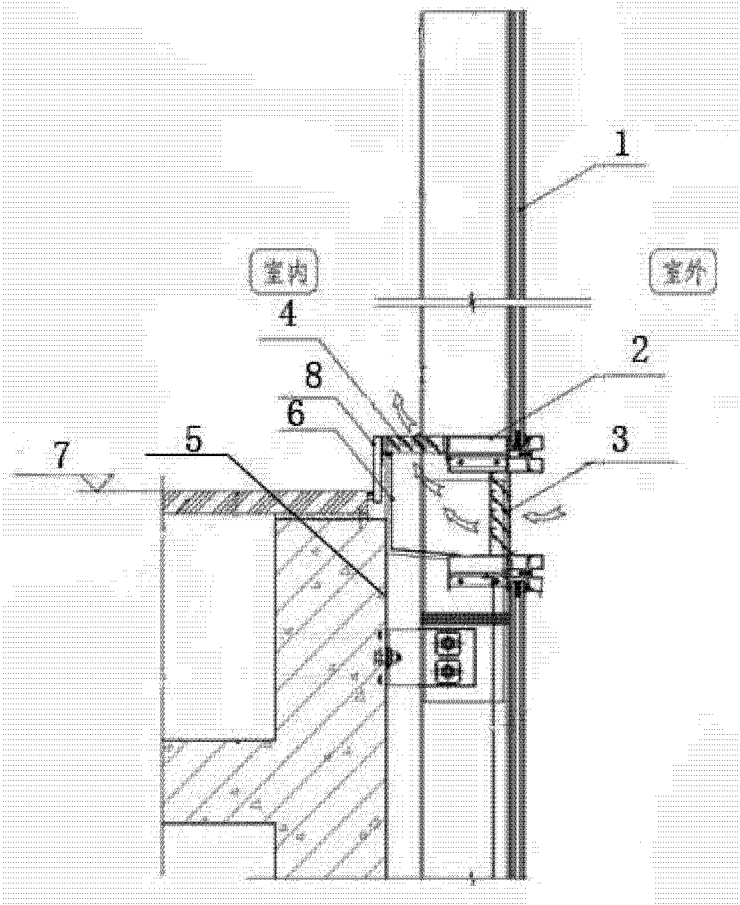


图 1

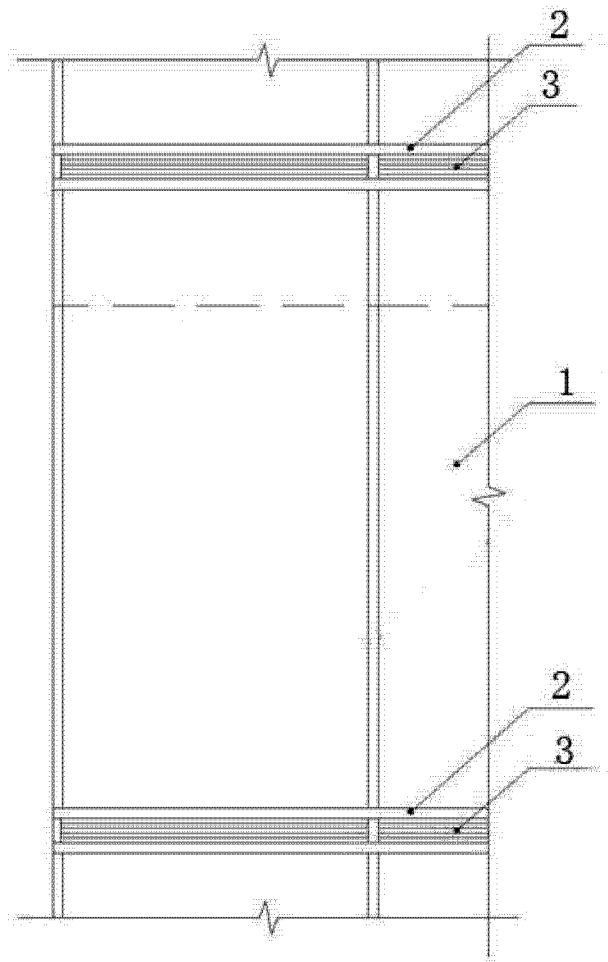


图 2